Q. D. B. V.

DISCVSSIO QVAESTIONIS PHYSICAE: AN PRIMA RVDIMENTORVM FORMATIO IN OVULIS VIVENTIVM DEO IMMEDIATE SIT ADSCRIBENDA?

QVAM

EX DECRETO

AMPLISSIMI ORDINIS PHILOSOPHICI

PRAESIDE

DN. IOH. HENRICO MVLLERO

PHILOS. NAT. ET MATHEM. P. P.

PATRONO ATQVE PRAECEPTORE SVO

OMNI PIETATIS CVLTV DEVENERANDO

PRO SVMMIS IN PHILOSOPHIA HONORIBVS

ET PRIVILEGIIS LEGITIME IMPETRANDIS

PVBLICE VENTILANDAM PROPONIT

IOHANNES ALBERTVS VOGEL

NORIMBERGENSIS

AD DIEM IVN. A. MDCCXXVI.

ALTORFII NORIC.

TYPIS IODOCI GVILIELMI KOHLESII ACAD. TYPOGR.

354

34

A. Ω.

I.

Auguſta Divinæ Majeſtatis vox eſt, quæ, in primæva rerum creatione, viventibus recens conditis ſpeciei perennitatem conciliatura, ex Moſis, ſacri ſcriptoris antiquiſſimi, teſtimonio, ſequentem in modum inſonuit: *Creſcite & multiplicamini.* Nec minorem Auguſtæ Omnipotentiæ indolem ſpirat, ſequens ad vegetabilium genus directa benedictio: Germinet terra herbam virentem, et facientem ſemen, & lignum pomiferum, faciens fructum juxta genus ſuum, cujus ſemen in ſemetipſo ſit ſuper terram. Nemo eſt, cui non hæc verba, planiſſime concepta & prolata, hunc ſtatim ſenſum, citra prolixas ſcrupulorum ambages, animo ingerant: DEVM O. M. hac ipſa benedictione, voluiſſe creaturis ſuis talem impertire virtutem, cujus vigore ſuam ipſæ ſpeciem poſthac propagare poſſint, ut tam ſpeciali et immediata DEI operatione, qualis in prima rerum creatione & formatione fuerat adhibenda, minime amplius opus eſſet, ſed univerſa nondum exiſtens poſteritas, ſuam ſucceſſive exiſtentiam alia quadam ratione, & ea quidem præcipue, acquirere deberet, quæ legibus naturæ, per hanc ipſam benedictionem quaſi promulgatis, & in perpetuo vigore conſervandis, (quem *Curſum Naturae* vocant,) congrua & proportionata exiſteret.

Hiſtoria creationis in negotio generationis hodie non amplius ad DEVM immediate recurrendum eſſe innuit.

II.

Qui extra Scripturam S. Naturam in ſemetipſa quærunt, ejusque ſcrutinium ſuſcipiunt, non tam ambigunt in eo, quaſi id, quod quotidie & ordinarie fieri obſervant, non ſit ille ipſe Curſus Naturæ, a DEO ſemel ordinatus, et in perpetuo vigore conſervatus, quam potius, quod modum & rationem non ita facile perſpiciunt, cur & quomodo unum ex altero ſubſequatur, & quæ ſint illæ leges atque conditiones, juxta quas materia, per certum motum agitata, nunquam

Quod multo magis ipſa natu[ræ] inſpectio docet.

in eodem ſtatu ſubſiſtat, ſed varias ſubinde mutationes ſuſcipiat, atque in ſchemata mille modis variantia perpetuo transformetur. Neminis itaque, niſi nodum in ſcirpo quærentis, vel ad Scepticiſmum valde propenſi, animum facile ſubit dubitare, utrum naturæ congruenter fiat, ſi, quod in ſublunaribus ſua indole & natura eſt caducum & interitui obnoxium, actu aliquando intereat atque exiſtere ceſſet; vel ſi id, quod antea nondum extitit, actu exiſtere incipiat, per certam quandam ſeriem & connexionem cauſarum, quæ longe alia ac diverſa ſit ab ea, qua Creator Optimus Maximus ab initio res omnes immediate produxit.

III.

ravissi-mas igitur auſas ha-bere neceſſe ſt eũ, qui in enerationis proceſſu liquid naturæ abjudicare, & d DEVM mmediate ult refer-e.

Cum itaque naſci & interire, generari & corrumpi, ad illas mutationes naturales pertineant, quæ omnium frequentiſſime accidunt, & per quas ſtatus hujus Mundi ſublunaris, tanquam per media, curſui naturæ omnium maxime conformia, in ſua perennitate conſervatur; cumque porro ipſæ hæ duæ mutationes tam arcto cauſarum nexu inter ſe conjunctæ ſint, ut Canonem illum antiquiſſimum pepererint: Unius corruptio eſt alterius Generatio, et vice verſa; nullaque adeo hactenus ratio vel minima appareat, cur una ex his mutationibus magis vel minus naturalis ſit cenſenda, quam altera; patet utique, graviſſima, imo prorſus invincibilia, argumenta afferenda eſſe ei, qui aſſerere velit, negotium generationis vel totum, vel ex parte, vel ſaltem in primis ſuis incunabulis, ita eſſe comparatum, ut in eo agnoſcendum ſit aliquid non naturale, legibus naturæ non ſatis conforme, imo ſuperius, aliquid divinum, cui perficiendo nulla lex naturæ, ſed ſola virtus divina, non ſecus ac in ipſa creatione, immediate applicanda, ſufficiat. Quemadmodum enim miracula, (quæ in hoc ipſo cum operibus creationis conveniunt, quod utraque DEI omnipotentem manum, immediate, ut ita loquar, applicandam requirunt,) non niſi tum demum agnoſcimus, quando, omnibus facti circumſtantiis ſolicite excuſſis, aliquid interceſſiſſe deprehendimus, quod nulla vi, nulla lege naturali fieri unquam poſſit, ſed

ſed omnium creaturarum potentiam quam longiſſime ſuperat; ita manifeſtum eſt, tanto minus ad ejusmodi cauſam ſupernaturalem provocari poſſe in operationibus naturæ ordinariis, iisque frequentibus & quotidianis, quanto magis de talibus contrarium potius præſumendum, nec a naturalium cauſarum exiſtentia & inquiſitione prius diſcedendum, quam viribus naturæ omnibus penitus excuſſis, exhauſtis & ad incitas quaſi redactis, nihil tandem ſupereſſe videamus, quod ad effectum aliquem producendum, vel probabili ſaltem conjectura, ſufficiat.

IV.

Sententia multorum Recentiorum de proceſſu generationis,

Jam vero, ut rem ipſam tandem aggrediamur, & dictorum applicationem faciamus, notum eſt, quænam mens, jam a multis retro annis, in hodiernum usque diem, viris bene multis doctiſſimis ac celeberrimis, circa generationem plantarum ac animalium, cum MALEBRANCHIO (a) & KIRCHERO (b) aliisque animo ſedeat: totum ſcil. generationis negotium ita eſſe comparatum, ut non tantum inquiſitio ſeriei cauſarum, qua ſcil. ratione ex ſemine planta tandem omni ex parte perfecta, vel animal omnibus numeris abſolutum, prodeat, ſatis difficilis ſit & abſtruſa, verum etiam, ubi in inquiſitione illius ſeriei analytica, ad prima tandem, omniumque minima, corporum organicorum ſtamina & rudimenta ventum fuerit, tantum tamen adhuc tamque ſtupendum apparere in illorum formatione artificium, ut illud omnem & ingenii humani & naturæ captum quam longiſſime ſuperet, adeoque a nulla alia, niſi divina virtute immediate applicita, & in materiam agente eamque informante, proficiſci queat. Ne autem in cujusvis plantæ vel animalis formatione, DEUM perpetuo quaſi ex machina præſentem & aſſiſtentem advocare neceſſe habeant, ſupponunt porro, omnium individuorum, quæ ſunt, fuerunt, atque futura ſunt, prima ſtamina, jam ab initio, in primæva rerum creatione, fuiſſe condita, &, vel in univerſum omnia in primo

(a) Recherche de la Verité Tom. I. L. I. c. VI. & L. II. c. VII. (b) Mund. ſubterr. L. II. C. XVIII. & Lib. XII. Cap. III.

ſemine, cum MALEBRANCHIO, latuiſſe, vel, cum KIRCHERO, perGeocoſmi hujus elementa, velut atomos quasdam organicas, diſperſa eſſe, donec, ſuo quodvis tempore, per ſuccum plantarum alimentitium, in capſulam ſeminalem, vel, per ſanguinis circulationem, in ovarium, delatum, ibique, propter ſingularem, & huic functioni adaptatam, organorum ſecretoriorum ſtructuram, a reliqua ſucci vel ſanguinis maſſa ſeparatum, hæreat, donec, vel in forma ſeminis terræ commiſſum, a calore Solis, vel ut ovulum in coitu ex ovario abreptum, & in uterum translatum, a calido vitali animetur, vegetetur, nutriatur, creſcat, & in majorem molem expandatur, ſicque ſucceſſive in plantam, vel animal, juſtæ magnitudinis, aſſurgat; ita, ut juxta horum ſententiam, nova planta, novum animal, ne quidem tunc, cum generatur, de novo exiſtere, & delineari incipiat, ſed quodlibet individuum jam a primordiis rerum, in forma minutiſſimæ atomi organicæ delineatum & conſtructum, paulatim tantum & ſucceſſive, unum poſt alterum, antea quaſi dormiens, animam demum ſuam in capſula ſeminali, vel utero, primo recipiendam, deinceps vero e torpore ſuo ulterius ſuſcitandam, expectet, & ſic denique, tanquam corpus animatum, in vitam conſpectumque prodeat.

V.

Aſſumit aliquid, quod non niſi a DEO ſolo immediate proficiſci queat.

Tendere huc recentiorum de generatione ſententiam, non opus eſt, ut prolixis illorum teſtimoniis probem, ſiquidem cuilibet illos, ad quos provocavi, aliosque, legenti, vel alias mediocri ſaltem rerum phyſicarum notitia inſtructo, id facile conſtare poteſt, atque etiam inſtituti noſtri, ad brevitatem tendentis, ratio id prohibet. Aſſumi tamen etiam aliquid in hac ſententia, & ad extremum aliquod recurri, DEVM ſcil. pro immediato primorum ſtaminum autore & fabricatore habendo, ad quod tamen, in opere tam quotidiano, citra graviſſimas & urgentiſſimas rationes non excurrendum eſſe, ad finem §. III. inculcavimus, pariter extra dubitationis aleam poſitum eſt. An igitur & quænam ſint illæ rationes urgentiſſimae, quæ viros tam doctos, tamque cordatos, ad extremum illud adegerint,

An igitur, ad id aſſumendum,

rint, & num rationes illæ tam urgentes & cogentes ſint, quales ab ipſis venditantur, hoc equidem eſt illud ipſum, de quo nobis jam erit breviter & modeſtiſſime diſpiciendum. Nimirum, ut ſtatum controverſiæ rite formemus, & ab omni ambiguitate verborum liberemus, quæritur hic præcipue: *An prima rudimentorum formatio*, ſeu illa actio, qua materia, antea informis, ſuccus v. g. liquor genitalis, aut ſimile quid, prima lineamenta plantæ vel animalis, (quæ generali *viventium* nomine, ex recepto loquendi more, indigitantur,) *in ovulis* (ſive proprie dictis animalium, ſive ſeminibus plantarum) referre incipit, ita ſit comparata, ut nullis motus in materiam introducti legibus peragi poſſit, ſed ſolus DEVS pro *immediato* hujus formationis Autore & Opifice ſit habendus?

rationes tam urge[n]tes adſint, disquiritu[r]. Et ſtatus quæſtionis formatur.

VI.

Hanc Quæſtionem Recentiores bene multi affirmant, quorum nunc rationes uidebimus. Supponunt nempe ex Ovo naſci omnia, & in quolibet ſemine ſeu ovulo, antequam vel terræ commiſſum, vel per maris & fœminæ copulam, animari incipiat, jam abſconditam eſſe cicatriculam, continentem rudimenta, quibus corporis cujusvis organici, ſi non partes omnes in forma incomprehenſibiliter exili, *(c)* ſaltem tamen prima ejus ſtamina *(d)* comprehendantur. Nonnulli animalcula ſua ſpermatica cum ſemine maſculino in ovula ſe inſinuare, & cicatricularum vices ſubire contendunt. Quicquid hujus ſit, certum ac indubium eſſe reputant, prima hæc ſtamina, (& multo magis animalcula ſpermatica eorumque ovula) ſtupendum complecti artificium, ut quomodo viribus naturalibus elaborari illud poſſit, nulla uspiam poſſibilitas appareat; conſequenter DEVS ipſe pro immediato illorum Autore ſit habendus.

Quibus hy[-]potheſibus ſuum aſſer[-]tum firma[-]conentur.

VII.

Qua vero ratione illam impoſſibilitatem probent, nondum equidem ex dictis apparet; interim ſubſiſtendum tamen paulo putamus, ut

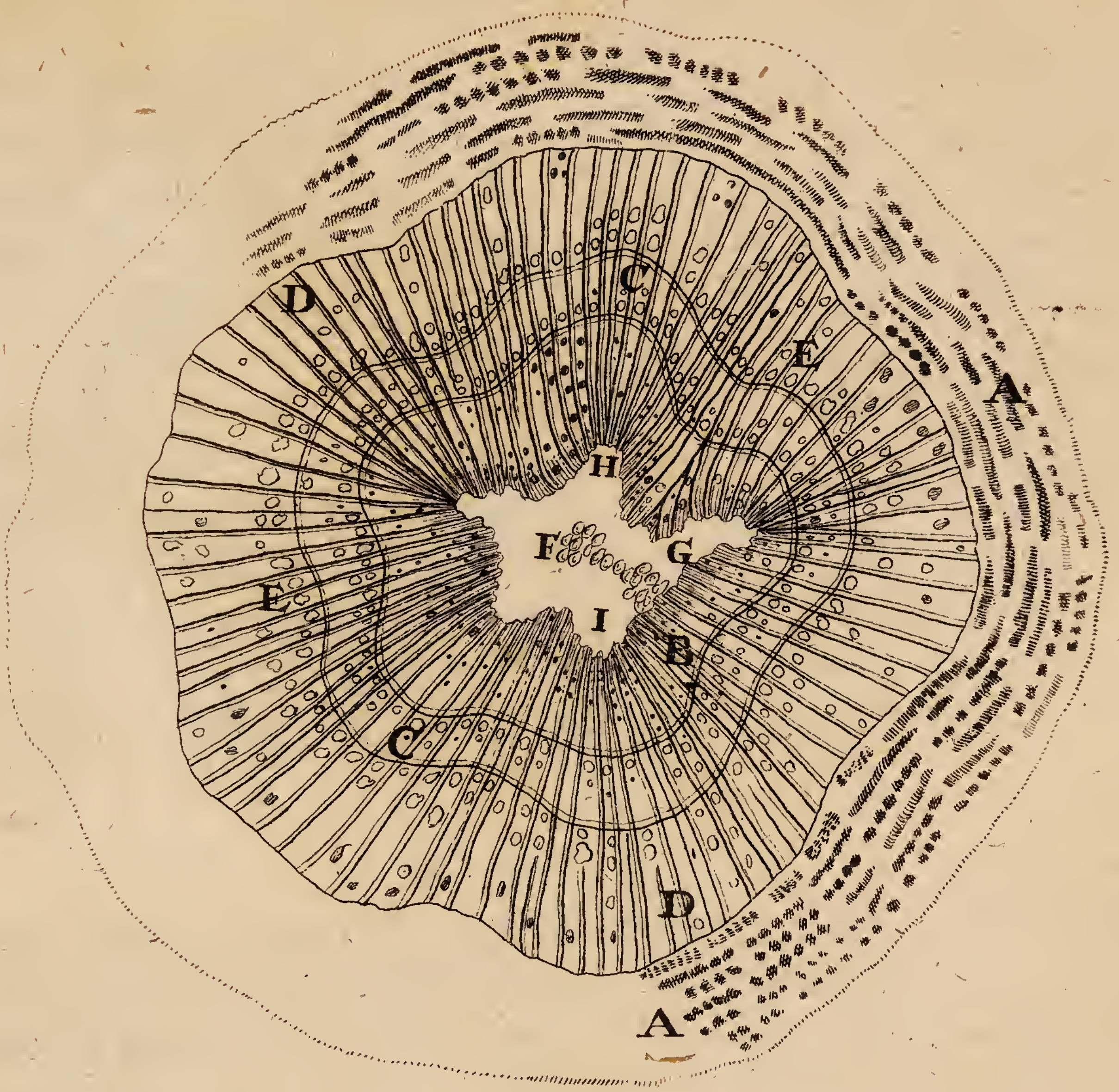
Digreſſio & conſid[e-]ratio Can[o-]nis illius, quod Nat[u-]ra non f[a-]ciat ſal[-]tum.

(c) Ut inter alios vult NIGRISOLI in Meditationibus de viventium generatione.
(d) Quos inter referendus MARIOTTVS in Tentam. de Vegetatione Plantarum, operibus ejus inſerto.

ut nobis liceat nonnulla ad ſequentium meliorem intelligentiam præmonere. *Naturam non facere ſaltum*, commune eſt dicterium, quod Naturæ interpretes in ore habent. Innuunt ſcil. naturam, in operibus ſuis elaborandis ac perficiendis, paulatim progredi, ab initiis ſimplicibus ac tenuibus ad majora & magis compoſita, unamque compoſiti partem poſt aliam, cor v. g. præ aliis omnibus, elaborare, donec tandem per innumeros gradus maturitatem ac perfectionem acquirant. Inter innumera ac quotidie obvia exempla, luculentiſſimum habemus ſpecimen in MALPIGHII Ovo in cubato, ubi tranſitus cicatriculæ, a prima ſimplicitate & ruditate, ad majorem ſubinde formæ elaborationem, manifeſtiſſime apparet. Quo magis aliquis elaborationis gradus a ſuprema ſeu ultima viventis perfectione abeſt, eo minus compoſitus & artificioſus, reſpectu ſequentium, eſt habendus; conſequenter cicatricula in ovulo, ſeu prima ejus ſtamina, minus artificioſæ compoſitionis involvunt, quam reliqui gradus ſubſequentes omnes, quibus ſucceſſive ad perfectam plantam perfectumve animal fit progreſſus. Si hic naturæ mos eſt, hæc ejus indoles, ut major compoſitionis gradus ſupponat minorem, & ille ab hoc dependeat, & hic minor iterum ab alio minore & minus compoſito, & ſic in infinitum, aut, ſi non in infinitum, ſaltem usque ad eos ſimplicitatis terminos, in quibus vel nulla vel exigua admodum compoſitio amplius intelligitur; quo jure ergo recentiores ſupponunt & aſſumunt, quod illam compoſitionem & ſtructuram organicam, quæ immediate ante viventis conceptionem in primis ſtaminibus ex ipſorum mente reperitur, & quæ, ob ſtupendum artificium in illis latens, innumeros adhuc compoſitionis gradus minores, ſimpliciores ac ſubordinatos, ſupponit, nulla alia compoſitio, præceſſerit, per quam illa ſtamina eum, quem habent, perfectionis gradum aſſecuta fuerint; &, ſi præceſſerit, quidni in horum quoque formatione ordo aliquis naturalis ſit agnoſcendus, ut hactenus ad DEVM immediate confugiendi nulla neceſſitas appareat?

…ſtenditur, …e cum hoc …uidem Ca…one recen…iorum hy…othesin …are poſſe.

VIII.



Explicatio Figurae.

A *eſt cortex ſegmenti horizontalis in ſurculo caſtaneae duorum annorum cum dimidio, ſex fibrarum ordinibus conſtans.*

D *novum involucrum* (ein Jahr) *geminis antiquioribus* B *et* C *ſuperadditum, in cujus ligneis faſciculis trachearum inſignes hiatus* E *aperiuntur.*

F *Medulla, cujus appendix occidentalis* G *procerior eſt, meridionalis* H *minor, pars vero oppoſita* I *gemina erumpente appendice protuberat.*

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30776065

VIII.

Idque amplius confirmatur.

Caderet itaque, vel ex hoc unico admiſſo principio, de Natura ſaltum non faciente, omnis probabilitas illius ſententiæ, quæ in primis viventium rudimentis tam artificioſis, tam multipliciter compoſitis, nullam aliam præcedaneam compoſitionem naturalem agnoſcit. Sequeretur potius, primam primorum ſtaminum formationem in principiis ſimpliciſſimis & minutiſſimis, veluti atomis, eſſe quærendam, & ex his plurimas combinationes & compoſitiones factas eſſe, antequam primum aliquod viventis rudimentum inde emerſerit. Sed quia hæc argumenta ſunt tantum probabilia, & ad ratiocinia, quæ nulla experientia fulciri poſſunt, nos abducunt, nolumus hiſce fundamentis cauſam noſtram ſuperſtruere, ſed alia adhuc circumſpiciemus, quæ ad mathematicam demonſtrationis indolem propius accedunt, & ſubinde luculentis experientiæ teſtimoniis confirmari poſſunt.

IX.

Reditur ad quæſtionem, & argumenta recentiorum, cum concluſionibus ipſorum inde deductis, paulo magis diſerte indicantur.

Ponamus itaque, prima illa viventium rudimenta non eſſe admodnm rudia, ſed multum omnino, imo plurimum artificii in ſe continere, quod æque ſit incomprehenſibile, neque minorem providentiam ac ſapientiam ſupponat, quam illud, quod in perfecta planta perfectove animali reperitur. Quid ergo recentiores exinde concludunt? Hoc nimirum: Naturam, quicquid agit, agere per motum in materiam introductum, quæ materia ſpeciatim in negotio generationis ſit vel ſuccus plantarum alimentitius, vel, in animalibus, ſanguis aut liquor genitalis, aut forte ſubtilior quædam materia, qualis eſt caloris, ſpirituum animalium &c. Non poſſe autem vel in intima materiæ motusve natura aliquid reperiri, vel exinde elici, quod idoneum deprehendatur, ad tantum corpuſculi ſeminalis organici artificium vel producendum, vel quomodo fieri poſſit, captu noſtro comprehendendum. Quod tanto magis pateat, ex tot infelicibus veterum & recentiorum conatibus, quando proceſſum ge-

nerationis naturali quadam ratione explicare ſuſtinuerunt. Qui enim cum ARISTOTELE (e) ad ſeminis maſculini, ejusque cumprimis partis magis ſpirituoſæ, activitatem, vel cum CARTESIO (f) ad fermentationem quandam, ortam ex commixtione ſeminum maris & foeminæ, provocant, iisque tanquam agentibus formationem primorum rudimentorum tribuunt, nihil afferre niſi res materiales, deſtitutas omni conſilio, quod tamen vel maxime ad illorum formationem ſit ſumme - neceſſarium. Qui autem cum SENNERTO, aliisque, *vim* quandam *Plaſticam* huc accerſunt, cauſam nominare, quæ æque obſcura ſit, atque illud, quod per eam explicari debet, cum non ſatis conſtat, ſpirituumne an corporum, an vero medio cuidam entium generi, illa ſit adſcribenda, & quid tandem a tali agente obſcuro ſit expectandum, quod negotium generationis in clara luce collocare poſſit. Hinc denique nihil ſupereſſe, niſi ut DEVS ipſe omnipotens, ſupremusque artifex, pro immediato hujus fabricæ Autore habeatur.

X.

Obſervatur, quod ipſimet, de Hypotheſi ſua dubitanter loquendo, argumentis ſuis non magnam adeo vim tribuant.

Si, quæ modo ex recentiorum mente adduximus, rite omnia ſe habeant, & ultima illorum concluſio, ex aſſumtis et præſuppoſitis, legitima & neceſſaria quadam conſequentia eliciatur, non poterit illis vitio verti, quod in hoc negotio tandem ad DEVM, tanquam ſacram anchoram, confugiant. Sed obſervandum *primo*, quod ipſimet illi Viri cordati dubitanter de hoc afferto ſuo loquantur, idque pro hypotheſi tantum, non pro indubia veritate, venditent, ſuamque ſententiam magis ſaltem veroſimilem, quam ullam aliam, agnoſcant, eoque ipſo, tacita quadam confeſſione, minorem, nec ita valde urgentem, demonſtrationis ſuæ *ἀνάγκην* concedant. Qui enim Viri tam perſpicaces non ipſimet facile intelligant, non valere conſequentiam: Si in materiæ motusve natura nihil reperitur (intellige a nobis,) quod ad corpuſculum ſeminale organicum producen-

(e) Lib. I. de generat. animal. cap. 20. et paſſim alibi.
(f) Tract. de formatione fœtus.

ducendum ſufficiat, ergo revera in his rebus nihil adeſt, cui tam artificioſi operis fabrica tribui poſſit. Ecquis enim id arrogantiæ ſibi ſumat, ut ſibi perſuadeat, ſe omnium motuum, etiam intricatiſſimorum, leges plane perſpectas habere, cum conſtet, quanto ingenio opus ſit, ſi viri mathematici, vel nonnullarum ſaltem curvarum, a circulo & ſectionibus conicis paulo longius recedentium, proprietates & veſtigia, quæ ex ficto motu alicujus puncti oriri concipiuntur, ſatis aſſequi ac demonſtrare velint; inſuperque certum ſit, ex animalium metamorphoſibus, monſtrorum generationibus &c. quam ſtupendi effectus, per motum in materiam introductum, producantur, quos naturales eſſe nemo dubitat, nemo tamen etiam, qua ratione juxta leges motus peragantur, indicare aut explicare vel potuit, vel etiamnum poteſt. Et qui, iidem viri celebres, non & hanc quoque conſequentiam admodum vacillare deprehendant: Si captum noſtrum ſuperat, quomodo res aliqua fieri poſſit, quomodo ex ſucco alimentitio, cum calore juncto, poſſit produci rudimentum plantæ organicum, vel ex liquore genitali, & ſpiritu vitali elaborari animalculum; ergo revera illa res eſt impoſſibilis. Satis enim ex Sympathia, Antipathia, aliisque qualitatibus, quas vocant, occultis, perſpexerunt, quam multi dentur effectus naturales, quorum rationes per motus leges nobis cognitas, & in materiam introductas, reddere non poſſumus, quos tamen ideo nemo pro impoſſibilibus habuerit, cum repetitis quotidie exemplis ac teſtimoniis naturæ confirmentur. Et quomodo denique, iidem illi Viri optimi, non agnoſcant, ſi ARISTOTELES, ſi CARTESIVS, ſi SENNERTVS, ſi nemo, ex Viris etiam ingenioſiſſimis, veterum ac recentiorum, negotium generationis ſatis exhaurire, vel omnes huius rationes naturales clare & diſtincte ſatis indicare potuerunt, non propterea ſtatim ſequi: ergo in ipſo illo negotio aliquid admittendum, quod ſit ſupra naturæ vires poſitum, quod non poſſit ſuccedere, niſi primam manum DEVS immediate, quaſi ex machina, ſuperaddat, & tunc demum, quod reliquum eſt negotii, cauſis naturalibus, ab ipſo ordinatis, perficiendum relinquat.

XI.

Agnoſcitur tamen, propterea non ipſam ſtatim hypotheſin neceſſario eſſe deſerendam.

Hæc, inquam, ſunt procul dubio, cur ipſi dictæ hypotheſeos Patroni dubitanter loquantur, & quæ faciunt, ut ſuæ ſententiæ invictum prorſus robur conciliare omnino nequeant. Neque tamen eo usque valent, ut putemus ipſam propterea hypotheſin neceſſario eſſe deſerendam, quia profecto inter omnes, qui proceſſum generationis explicare conati ſunt, nullius extat ſententia, quæ illum tam clare, noſtro quidem judicio, & naturæ legibus ſatis cætera conformiter, explicuiſſet. Verum enim vero alia adhuc adeſſe putamus argumenta, quæ ipſi omnem denique probabilitatem derogare videntur, & quæ ipſum illud penſum conſtituunt, quod jam *ſecundo* loco nobis adhuc eſt expediendum. Scilicet non jam amplius diſputabimus, quid natura præſtare valeat, quid vires & captum illius ſuperet, quinam limites ſint ſtatuendi, quibus cognoſcamus, quænam opera DEO immediate, quænam eidem per ſuas creaturas agenti, ſint adſcribenda; cum ex ſuperius dictis, imo ex intimiori noſtri excuſſione, ſatis conſtet, *quantum ſit quod* (etiam in natura, & in ea quidem maxime,) *ignoramus*, & quam parum proinde, ob hanc ipſam ignorantiam, de multis rebus naturalibus ita judicare queamus, ut animus noſter in tali judicio ſecure acquieſcere poſſit, & ab omni dubitationis fluctuatione liberetur. Relinquamus hæc illis, qui conquiſitis ingenioſis ratiunculis ſerram contentionis reciprocare, quam naturam in ſemetipſa, per obſervationes & experimenta, quærere malunt. Nos, quibus hæc ultima via ſemper optima & tutiſſima viſa eſt, quamque tanto magis deperimus & deperire pergimus, quanto magis hac quam illa profici videmus, tentabimus, quid ab experientia, ſano judicio ſtipata, pro deciſione quæſtionis noſtræ ſit ſperandum.

Niſi alia inſuper contra illam adſint argumenta.

Quorum primarium indicatur.

Credimus nempe & ſtatuimus, ſi ab indubitata experientia oſtendere poſſumus, opus aliquod, quod naturale eſſe nemo dubitat, ita eſſe comparatum, ut ad illud non minus conſilii, non minus ſapientiæ ac providentiæ requiri videatur, quam ad primorum ſtaminum formationem unquam requirere poſſumus; tunc nihil omnino

cauſæ ſupereſſe, cur, ſi uni perficiendo natura par ſit, eadem in altero deficere ſit cenſenda. Hoc vero opus putamus nos inveniſſe, in ipſa plantarum animaliumve, a primis germinibus inchoata, augmentatione, & incrementis, per plurimos gradus, usque ad ſupremam perfectionem & maturitatem; & hoc eſt illud ipſum, quod jam nobis incumbere, & ea, qua fieri poteſt, claritate ac evidentia demonſtrandum eſſe videmus.

XII.

Et ad ejusd. latiorem deductionem via ſternitur, oſtendendo inſufficientiam modi vulgaris, quo recentiores augmentationem viventium explicare conantur.

Equidem, quomodo, poſito & admiſſo ſemel germine primo, facilis deinceps fiat tranſitus ad ulteriorem plantæ animalisve elaborationem & augmentationem, ut ad hunc proceſſum jam porro explicandum, nullas alias cauſas niſi naturales, easque mechanicas, in ſubſidium advocare neceſſe ſit, ſatis liberaliter illi largiuntur. Dicunt enim, nihil tunc amplius factu opus eſſe, niſi primorum illorum ſtaminum evolutione, atque ulteriore explicatione, per ſuccum alimentitium, qui pro varia ſui circulatione, digeſtione, concoctione, reſolutione, mixtione, in variis corporis organici officinis, in lignum, pulpam, carnem, oſſa, medullam &c. transformetur, & ſubſtantiis ſimilibus in ſuo quibusque loco jam præſentibus, aſſimiletur, adhæreat, & ſic non tantum nutriat, ſed & augmentum quoque & incrementum conciliet viventibus. Sed ignoſcant Viri Summi, quod mihi hæc omnia, non tam facile fieri & ſuccedere poſſe videntur, quam quidem dicuntur. Quid enim quæſo ſibi volunt, per illam primi ſtaminis evolutionem, qua plantula jam præſens, ſed minima, ut viſibilis & parum adulta fiat, nulla fere alia re, niſi evolutione & explicatione, per aliqualem ſucci ſanguinisque ingredientis aggeſtionem & diſtenſionem, opus habeat, perinde fere, ut chirotheca complicata per manus digitorumque intruſionem expanditur, & genuinam demum formam ſpeciemque acquirit? Et quid ſibi volunt, quando per ſimilem & ſucceſſive continuatam earundem fibrarum expanſionem, per ſuccum ſanguinemque, ita varie, ut dictum, digeſtum, tanta tandem plantæ animalisque magnitudo, tanta proceritas, tantus ramorum,

morum, foliorum, gemmarum, florum, fructuum &c. numerus, tanta venarum, arteriarum, fibrarum, nervorum, veſicularum &c. congeries oriri dicitur, ut plena tandem arbor, plenum perfectumque animal naſcatur & prodeat? Neque enim, vel ad primam eruptionem plantæ animalisve ex ſemine vel utero, vel ad ulteriorem utrorumque adoleſcentiam & maturitatem explicandam, mera ibi evolutio, hic ulterior fibrarum expanſio mihi ſufficere videntur, ſed longe aliud quid, longe ſublimius, profundiorique indagine dignum, intercedit, prout ſtatim ulterius oſtendere conabimur.

XIII.

Quæ inſufficientia porro probatur.

Nam *primo* ſi ſimplex evolutio & explicatio hoc loco vellet intelligi, qualis in chirotheca, vel charta complicata, vel etiam machinis nonnullis, v. g. naviculis intra ſaccum complicandis, locum habet, manifeſtum eſt, talem nullo modo huc quadrare, cum in his rebus juſta magnitudo molis & materiae, omniumque partium, jam adeſſe ſupponatur, nihilque, niſi reſtitutio ad genuinum partium ſitum, requiratur; in plantula autem, ne minima quidem evolutio ſine novæ materiæ acceſſione, nova autem acceſſio materiæ etiam minima, ſine magnitudinis augmento & incremento intelligi queat; ut adeo evolutio & augmentatio hic neceſſario & inſeparabiliter ſint conjunctæ; atque conſequenter, prima evolutio, a majori deinceps plantæ animalisque incremento, per expanſiones fibrarum, non niſi ut magis & minus differant, h. e. ut prima evolutio, perinde ac ulterior expanſio, per aliquam materiæ molisve acceſſionem, ſed hic admodum viſibilem, ibi inviſibilem & inſenſibilem, fiat. Quando itaque, ſtatim poſt primi germinis inchoatam vegetationem, perpetua ſimul acceſſio materiæ, molis & magnitudinis, neceſſario agnoſcenda eſt, atque ſic terminus primæ evolutionis & explicationis vix ſuperficialem quandam ideam, circa modum augmentationis, ſuppeditet, videndum nunc eſt *ſecundo*, quidnam evolutio & augmentatio ſimul ſpectatæ ſuggerant, ad elaborationem plantæ vel animalis, ex primo germine, rite intelligendam & declarandam. Hic equidem omnibus rite penſitatis, nihil

Et alia explicatio geometrica ſubſtituitur.

inve-

invenio, quod univerſum negotium melius declaret, & ipſius rei naturæ magis ſit accommodatum, quam ille proceſſus, quo artifices mathematici utuntur, quando figuras quascunque, imo & corpora, præcipue mathematica, per *Scalam Geometricam*, (den verjüngten Maßſtab/) ita vel augere vel minuere volunt, ut perfecta tamen ſimilitudo, hoc eſt, plenaria correſpondentia & proportio linearum & angulorum, tam planorum quam ſolidorum, in figura vel etiam corpore, tam aucto, quam minuto, (ſo wol im vergröſſerten / als verjüngten) ſuperſit. Hunc proceſſum eſſe illum ipſum, quem natura in elaboratione viventium, a primo germine usque ad ſupremam illorum maturitatem, modo tamen longe, & magis, quam captu ſatis aſſequi poſſumus, artificioſiſſimo, ſequitur, hoc eſt illud, quod pluribus nunc demonſtraturi ſumus.

XIV.

Nam a.) ex ipſa recentiorum hypotheſi aliud inferri non poteſt. Primum enim germen ſeu rudimentum, eſt ejusdem ſpeciei plantula ac illa, quæ ex ea prodit, imo eadem cum hac, adeoque non niſi ut majus & minus differunt. Dumque planta a primo germine usque ad maturitatem aſcendit, tranſitus fit per innumeras formas ſimiles intermedias, ut una ab altera non niſi magnitudine differat, cæterum vero eadem omnium adſit ſimilitudo. Hunc autem, qui hoc in negotio regnat, proceſſum, quemque *Proceſſum Symmetriæ* ſeu *Commenſurationis* vocabimus, eſſe illum ipſum, quo mathematici in augmentatione figurarum & corporum, (bey der Vergröſſerung/) intercedente Scala geometrica, utuntur, nemo eſt, vel mediocrem harum rerum ideam & cognitionem habens, qui inficias ire poteſt. Hujus ſimile quid in telis aranearum conſpicere licet. Quod ſi, juxta nonnullorum mentem, non omnes & ſingulæ partes totius arboris, ſed præcipuæ tantum & principaliores, redicula v. g. cauliculus, foliola quædam cum ſuis gemmis &c. in primo germine lateant, & reliqua demum per ſucci nutritii elaborationem ſucceſſive deinceps accedant, quia tamen omnia ad primorum ſimili-

Cujus veritas probatur a.) ex ipſa recentiorum hypotheſi.

ſimilitudinem, ab initiis exiliſſimis, efformanda ſunt, haud alium, quam dictum proceſſum, in hac quoque ſententia, locum habere, ſatis eſt manifeſtum. Id quod denique in animalium elaboratione ſimili ratione accidere, manifeſtiſſima analogia evincit. Porro autem b.) ipſa αὐτοψία in plerisque foliis idem ad ſenſum edocet. Si quis enim vel vulgatiſſima plantaginis folia maxima, mediocria, minima, inſpiciat, inter ſeptem vel quinque nervos, ſingula folia perreptantes, ubique eandem illorum proportionem, eundem ſitum, eand. inclinationem, ubique deprehendet. Ut de ficuum, aliorumque arborum foliis, multo minus de lineamentis, quæ in partibus & viſceribus animalium obſervantur, tanquam nimium plerumque intricatis, nihil dicam. Unicum tantum adhuc c.) illudque evidentiſſimum addam, quod ex accuratiori naturæ inſpectione deſumtum eſt, atque ita comparatum, ut neminem de aſſerti noſtri veritate non poſſit convincere.

b) ex αὐτοψία

c) ex ſingulari obſervatione Malpighii.

XV.

Quæ pluribus declaratur.

Illuſtris Medicus & Botanicus MARCELLVS MALPIGHIVS, in Anatomes Plantarum Parte prima p. m. 18. edit. Lond. 1686. fol. obſervationes proponit de Caudicis augmento & Nodis. Elegerat ſibi Caſtaneam, tanquam arborem in qua omnia patentius, ut loquitur, occurrant. Surculum ibi quendam horizontaliter ſecuit, primo, ætatis non niſi paucorum menſium, tum in eodem, ſex elapſis menſibus, aliam inſtituit, iterumque aliam cum ætatem menſium decem & octo attigiſſet, quibus tandem ſubjungit ſegmentum rami duorum annorum cum dimidio, quod eſt illud ipſum, quod in Schemate huic diſſertationi annexo exhibemus. Comparatione nunc inſtituta hujus ſegmenti cum ſuperioribus junioribus, non ſolum generatim obſervavit, quod involucra, ſurculi medium & medullam circumdantia, (quæ noſtrates die Jahre appellant,) initio ſint ſatis tenella & exigua, ſucceſſu vero temporis magis extendantur atque multiplicentur; ſed & ſpeciatim, quod primo primi anni involucro B, (conf. Schema,) altero anno acceſſerit alterum C,

priori latius, (quæ quidem proportio in præſenti Schemate noſtro non amplius eſt conſpicua,) & his denique, in ſurculo noſtræ figuræ duorum annorum cum dimidio, (mutatione interim aliqua in priorum duorum latitudine intercedente,) tertium involucrum ſeu additamentum D, cum ſuis quodque tracheis, fibris, utriculis &c. prout deſcriptio Schemati adjecta declarat. Hanc figuram, qui oculo & animo vel mediocriter attento perluſtrare ſatagit, ſimulque conſiderat, quomodo unum involucrum alteri ſucceſſerit, ſecundum primo, tertium ſecundo, in perpetua & pulcherrima peripheriarum & fibrarum ad illas excurrentium proportione & Symmetria, næ bardum & blennum eſſe oportet, qui illum, quem ſupra commemoravimus, Proceſſum Commenſurationis in hoc opere non agnoſcat. Tametſi enim forte non usquequaque illa ἀκρίβεια apparet, quam Mathematici in ſuis accuratis dimenſionibus adhibent, mirum tamen hoc etiam videri nemini debet, quia natura in hac ſua decircinatione, ut ita loquar, per plurimas cauſas tum internas, (caloris v. g. nimiam intenſionem aut remiſſionem, ſucci nutritii abundantiam aut defectum,) tum externas, (aëris v. g. circumſtantis tempeſtatumque injurias,) ſæpiſſime turbatur ac impeditur; inſuperque alia porro artificia in fibrarum teneritudine, multitudine, atque trachearum, hinc inde interſpergendarum, debito ſitu, figura, magnitudine, numero, ordinandis, accedunt, quæ nulla ars humana, quantumcunque accurata & mathematica, aſſequi unquam poteſt. Tam verum omnino eſt, & ſano ſenſu certiſſimum, quod Platonem jam olim pronunciaſſe dicunt: ὁ Θεὸς ἀεὶ γεωμετρεῖ.

XVI.

Et Conſectarium elicitur.

Satis igitur nunc ſtabilito, ut putamus, proceſſu naturæ geometrico, velim jam quis ſibi concipiat ſimplex quoddam hexagonum regulare, valde exiguum, in charta delineatum, cui circumſcripta ſint plurima alia ſimilia ſubinde majora, per lineas ex medio ad peripheriam excurrentes, ita, ut rete quaſi quoddam geometricum referant; num quis animo ſuo facile perſuadere poterit, illud eſſe fortuito fa-

 ctum,

ctum, aut ex motu alicujus puncti phyſici mere-mechanico, juxta leges motus illi puncto impreſſas, ut non opus fuerit perpetua directione artificis, ratione, & præcipue talium delineationum cognitione, præditi? Quod ſi itaque verum eſt, talem delineationem non niſi pro opere agentis ratione præditi eſſe habendam, quid jam de delineationibus illis naturalibus plantarum, & multo magis animalium, dicamus, quarum reſpectu illæ artificiales non niſi ludus ſunt & jocus? Nunquid illæ ſine maximo artificio geometrico cuipiam fieri poſſe videbuntur? Quamcunque igitur illi dimenſionem, decircinationem, commenſurationem ad primorum ſuorum ſtaminum formationem requirant, eandem in opere augmentationis viventium locum habere debere, ex dictis agnoſcant oportet. Cum vero in hoc opere poſteriore, quamvis, ut oſtenſum, tam artificiali, tam geometrico, nemo propterea DEVM quaſi ex machina advocare, eique hanc operationem immediate tribuere ſuſtineat; cur ergo in opere primæ ſtaminum formationis, pariter geometrico, ad extremum illud confugiunt, quaſi DEVS T. O. M. non per easdem leges, perque eundem ordinem, non poſſet opus ſuum inchoare, quo illud perficit? Perficit autem ſuum opus gradatim, (conf. §. VII.) a ſimpliciori progrediendo ad id, quod eſt magis compoſitum; Ergo ſic quoque inchoat, & a minimis corpuſculis ſeu atomis, primi rudimenti fabricam compingit primo ſimpliciſſimam, deinde gradatim magis magisque compoſitam, donec eam tandem perfectionem attingat, quæ ad novam plantam, novumque animal, ex ſemine aut ovo producendum, requiritur; omnia prorſus juxta illum ordinem, quem in natura perpetuo regnare quotidianis exemplis edocemur.

Quod ſcilicet formatio primorum rudimentorum non excedat vires naturæ.

XVII.

Quæ poſſibilitas naturalis novo argumento confirmatur.

Nondum vero hoc ſatis eſt, ex quo naturæ operantis veſtigia geometrica, in elaborandis & perficiendis viventibus, rimamur & admiramur, illaque non minoris artificii rem, quam primam ſtaminum formationem, eſſe cognoſcimus, ſed aliud adhuc magni pariter momen-

momenti accedit. Spectavimus enim hactenus veſtigia naturæ tantum mathematice, prout ſcilicet ductus quosdam lineares & angulos, ad ſymmetriam factos, in iis deprehendimus, & prout illi ab artificibus in tabula quadam, ſtylo ſeu calamo, delineari ſolent. Jam vero ductus illi naturæ nequaquam ſunt ſimplices ejusmodi lineæ, ſed nervi ſunt, fibræ ſunt, ex aliis & tenerrimis minimarum fibrillarum plexibus coagmentatæ, quæ dum creſcunt, per ſingulos incrementi gradus, prioribus plexibus novi ſuperadduntur, & perpetua quaſi tela texitur, donec ad juſtam longitudinem fuerit perventum. Sic etiam intervalla, quæ variis fibrarum ductibus interjacent, non ſunt mera ſpatia mente concepta, ſed repleta ſunt tracheis, utriculis, veſiculis, quæ miris iterum compagibus inter ſe cohærent, & cum incremento plantæ ipſæ quoque, pro ratione molis ſuæ, augentur, hoc eſt, prioribus filamentis, ex quibus hæc vaſcula componuntur, nova alia eo ordine, ſitu & ſtructura ſuperadduntur, ut trachea maneat trachea, utriculus maneat utriculus, omniaque invicem perſtent ſimilia, ut nulla niſi magnitudinis mutatio intercedat. Hæc autem omnia ita ſunt comparata, ut ſummam induſtriam, ſummum artificium referant, & oſtendant, naturam in hoc opere non tantum ſimpliciter menſurare, ſed & ſimul fabricare, imo fabricas ſuas ad menſuram revocare, adeoque omne id agere, quod in formatione primi ſtaminis, ſeu germinis, cogitari aut concipi unquam poteſt. Imo induſtria naturæ in eo tanto magis eſt admiranda, quod in mille ramorum, foliorum, florum, fructuum unius arboris elaboratione, millies faciat, quod in unius ejusque primi germinis elaboratione ſemel tantum facere opus habet.

XVIII.

Et præjudicium cont[ra] vim argumentorum noſtrorum removet[ur].

Unicum adhuc removendum eſt præjudicium, quod efficere poſſet, ut vis argumentorum noſtrorum forte non ſatis a quolibet agnoſcatur. Communiter enim creditur & ſtatuitur magnum eſſe diſcrimen, inter illam naturæ operationem, qua ex primis viventis ſtaminibus, jam præſentibus, ulterior fit elaboratio & augmentatio il-

 lorum,

lorum, usque ad maturitatem; & inter eam, qua ex nullo præcedente ſtamine, ſed ex mero ſucco, tanquam materia ſimilari, homogenea, atque, in reſpectu ad primum germen, quod ex eo elaborari debet, ſatis informi, corpus organicum alicujus viventis efformandum, venit. Illud eſſe opus, cui producendo natura per motum materialem & mechanicum facile ſufficiat, quia prototypum jam adeſt, & natura nihil habeat, quod agat, niſi ut ductum illum, in primis prototypi ſtaminibus jam extantem, & quaſi præſcriptum, ſequatur; in prima autem rudimenti formatione tale prototypum adeſſe nullum, unde etiam nulla ratio appareat, quomodo per merum motum ſucci & variam ejus diſpoſitionem, ſecundum leges motus ordinarias directam, corpuſculum tam affabre factum organicum prodire poſſit. Sed quemadmodum de his omnibus, ex iis, quæ in antecedentibus jam attulimus, quid veri falſique ſubſit, ſatis judicari poteſt, ut non opus videatur in hoc argumento pluribus detineri; ita nihilominus, pro meliore totius rei dilucidatione, duo ſpeciatim regerimus. 1.) Quantacunque appareat primo aſpectu illa diverſitas, ſatis tamen oſtenſum eſt §. XVI. & XVII, in uno opere non minus regnare artificium, quam in altero. 2.) Negamus, ſuccum alimentitium pro primi germinis formatione eſſe tam rudem, informem, indigeſtum, ut minorem & remotiorem diſpoſitionem & aptitudinem habeat ad ipſius primi germinis formationem, quam ille, ex quo in planta adoleſcente gemmæ, folia, cum ſuis fibris, tracheis, utriculis &c. erumpunt, augentur, & creſcunt. Quemadmodum enim a.) hic per multiplicem præcedaneam digeſtionem non mediocriter debet eſſe præparatus, ſi materiam, gemmæ & foliis inde erumpentibus idoneam, præbere debet; ita ſuccus, qui materiam primi germinis in capſulam ſeminalem defert, ex unanimi Botanicorum conſenſu eſt omnium maxime digeſtus, puriſſimus, maxime defæcatus, & flos quaſi, ſeu quinta ſucci eſſentia. Et quemadmodum b.) non ex quolibet loco trunci ſeu caulis oculus vel gemma erumpit, ſed ex eo tantum, qui legitimam vaſorum diſpoſitionem habet, in quibus, velut in ſingulari ad id deſtinata officina, ſuccus proximam habitudi-

nem

nem ad formationem gemmæ acquirit, facilemque exitum invenit, (prout v. g. ſi in noſtra figura veſiculæ F ex medulla extrorſum, in continua ſerie, usque ad extremam ligni peripheriam D, progredi concipiantur, illæ erumpentis ibi rami indicium & exortum præbent. conf. MALPIGH. l. c. p. 19. & fig. 34.) ita capſula ſeminalis ſuam quoque peculiarem ſtructuram habet, in qua, velut peculiari ad id deſtinata officina, ſuccus ille puriſſimus & defœcatiſſimus, eadem facilitate in primum germen, qua ille in oculum, transmutatur & efformatur; ut hinc iterum omnis illa diverſitas uno ictu evaneſcat, quæ inter formationem primi germinis ex ſucco capſulæ, & inter formationem gemmæ ex ſucco trunci erumpentis, intercedere creditur.

XIX.

Quæ adhuc ſemel in compendio ſiſtuntur.

Quandoquidem ergo, (ut omnia in compendio tandem contrahamus) 1) juxta Canonem illum, quo natura non dicitur facere ſaltum, non credibile eſt, DEVM T. O. M. in primi germinis formatione aliquid facere voluiſſe, quod ordini, ab ipſo in naturam introducto, tam parum eſt conſentaneum, ut rem tam compoſitam, tam artificialem, quale eſt primum germen, produceret, citra præcedaneos formationis gradus ſimpliciores (§. VII & VIII.) 2) porro autem ab omni ratione alienum eſt, naturæ denegare vim producendi prima viventium ſtamina, quam tamen eidem concedimus in opere vegetationis & augmentationis, ubi in formatione gemmarum, fibrarum, nervorum in foliis &c. non minus artificium, (§§. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII.) non major aut melior diſpoſitio ad ſimile artificium producendum, (§. XVIII.) deprehenditur; ſequitur ergo, non recte naturæ abjudicari, & ad DEVM immediate referri, quod vires illius nullo modo ſuperat; atqui formatio primorum rudimentorum in ſeminibus & ovulis viventium non eſt ſupra vires, naturæ a DEO in prima creatione & benedictione conceſſas: (§. §. XVI. XVII. XVIII.) male ergo, & ſine omni neceſſitate, DEVM ex machina quaſi evocamus, ad opus aliquod peragendum, cui exequendo ipſa entia creata, per vires a DEO ipſis

con-

conceſſas, & ſecundum ordinem ipſis præſcriptum agendo, abunde ſufficiunt.

XX.

Et ſic, addita excuſatione, & Voto, diſſertationi finis imponitur.

Jam vero expectabit forſan nonnemo a nobis, ut modum ergo illum naturalem indicemus, quo prima germina generari ac produci ſoleant. Sed enimvero, quemadmodum ipſa ſtatim diſſertationis inſcriptio, & ipſe ſtatus quæſtionis ſub finem §. V. formatus, de ſcopo noſtro diſerte loquuntur, eoque ipſo impræſentiarum ab hoc onere nos facile liberant; ita nihilominus tamen in diſſertatione noſtra hinc inde, ſpeciatim §§. VII. VIII XVI XVIII. quædam interſperſa putamus, quæ modum illum generaliter, & quantum in re tam obſcura, ubi obſervationes vix inſtituere licet, fieri poteſt, declarant. Interim optandum eſt, ut Viri ingenioſi ceſſent in poſterum ſe amplius torquere, in ſalvandis difficultatibus, (*) quæ hypotheſin illam ingenioſam quidem, ſed fictitiam, premunt, ſuumque ſtudium & induſtriam potius convertant, ad ipſum illum modum, naturalis ſtaminum generationis, ulterius inveſtigandum, prout laudabili jam exemplo de Ovo, de Bombyce &c. præivit ſolertiſſimus MALPIGHIVS, atque nuper etiam in homine tentaſſe audivimus celebrem quendam Anglum, IOH. MAVDRAY, ex Act. Lipſ. 1725. p. 178. dummodo ea, quæ profert, idoneis obſervationibus fuerint ſtabilita. Nos vero, qui jam officio noſtro nos defunctos putamus, DEOque Ter Optimo Maximo, in & ſupra naturam operanti, debitas ſemper laudes deferimus, pedem hic figimus, & quæ forte amplius dicenda ſupereſſent, alii occaſioni reſervamus.

(*) Inter quas non minima eſt, quod ratio reddi non poteſt, cur corpuſcula illa organica, per tot ſecula, in mediis elementis, corruptionis alterationisve expertia perſiſtant, nec ut alia compoſita, in pulverem cineresque redigantur.

COROL-

COROLLARIA.

I.

Artificium illud, quod Lana ipſe feliciter ſe expertum eſſe teſtatur, quoque efficitur, ut intra vas vitreum creſcat arbor, ſeu planta argentea, haud leve eſt argumentum pro ſententia illorum, qui primam rudimentorum formationem viribus naturæ haudquaquam ſuperiorem eſſe ſtatuunt. conf. ejusd. Magiſt. Nat. & Art. T. III. p. 18. N. XXVII.

II.

Si natura ſpecies fruticum, plantarum, arbuſculorum & ſim. in ſuperficiebus feneſtrarum & nonnullorum lapidum producere poteſt, non video, cur, quod, ſecundum unam dimenſionem, fieri poteſt, non idem, ſecundum alteram ac tertiam, adeoque ſecundum tres dimenſiones, in corpuſculi alicujus formatione, fieri poſſe ſit cenſendum.

III.

Flores Salicum (die Weiden-Roſen) / *deſcripti ab Hermanno in Maslographia Cap. XII. p.* 232. *ſqq. quique non niſi rariſſime, in ſalice deprehenduntur, ac proinde neſcio quid monſtri ac mali ominis alere ac indicare creduntur, revera autem non-niſi a ſucco nimis aliquando luxuriante proveniunt, illorum ſententiam confirmare videntur, qui non omnes & ſingulas partes plantæ in primis ejus ſtaminibus reperiri contendunt. conf.* Breßlauiſche Natur- und Medicin-Geſchichte ꝛc. *ad a.* 1721. *menſ. Maj. p.* 520.

IV.

Mirum eſt, quomodo, cum Mechaniſmus naturæ, pro actionibus brutorum ex eo explicandis, non ſatis poſſit extolli ac deprædicari, idem tamen in negotio generationis tam rudis, iners ac impotens, a multis ſoleat conſiderari.

Sic

Sic Sophies cathedram TE ſcandere pulcraque mentis
Sic TVA TE cunctis dona probare juvat.
Recte agis: ingenuis excultos artibus ornant
Praemia ſolerti digna labore viros.
Hinc et promeritos laetus TIBI grator honores,
et precor, ut cedant ad TVA vota TIBI.

Sic

CLARISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
HONORVM PHILOSOPHICORVM CANDIDATO
Contubernali Amicoque integerrimo,
de
honoribus philoſophicis mox rite capeſſendis gratulatur
VALENTINVS ROESLERVS,
S. S. Theol. & Phil. Stud. *Oppon.*

Alituum genus ut perlabitur aethera pennis:
Secius haut penetret ſe TVA fama, precor;
Fama (volo) Eloquii, Ingenii, Virtutis, Honoris,
Et ſi quid coelo dignius eſſe poteſt!

AVI
NON IGNAVAE!
FRATRI OPTIMO
de
Summis in Philoſophia honoribus gratulabundus ſcribere voluit, debuit
GVSTAVVS PHILIPPVS VOGEL.
Philoſoph. & LL. Stud.